

## · 临床经验 ·

## 92 例糖尿病患者白内障超声乳化围手术期安全性的临床分析

刘 婷, 丁 颖, 朱 婷, 卢玉文

**【摘要】 目的** 探讨糖尿病患者实施白内障手术围手术期的安全防范对策。**方法** 对 92 例(119 眼)糖尿病患者实施的白内障超声乳化联合人工晶体植入术的事例进行综合分析。**结果** 术后视力 $\leq 0.1$ 者 8 眼(6.72%), 0.1~0.5 者 53 眼(44.5%),  $\geq 0.5$ 者 58 眼(48.7%)。术后角膜轻度水肿 16 眼(13.4%), 角膜内皮褶皱 14 眼(11.8%), 无前房积血、瞳孔粘连、眼内炎等并发症的出现。**结论** 对糖尿病患者实施白内障手术要注重血糖的控制, 通过术前、术中和术后的干预措施可有效减少并发症的出现, 从而提高手术的疗效。

**【关键词】** 糖尿病; 白内障; 超声乳化; 围手术期

**【中图分类号】** R587.26 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2012)06-0542-02

糖尿病是一种胰岛素分泌缺陷或者作用障碍, 导致血糖升高的一种内分泌代谢疾病。白内障是我国首位的致盲性眼病, 白内障患者手术后可以显著提高患者的生活质量<sup>[1]</sup>。随着生活水平的提高, 糖尿病患者的寿命逐渐延长, 糖尿病患者行白内障手术的所占比例也逐步上升, 如何提高糖尿病患者白内障手术的质量已成为不容忽视的问题。我院 2009 年 1 月至 2011 年 10 月对 92 例(119 眼)糖尿病患者实施白内障超声乳化手术, 疗效满意, 现报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 本组患者共 92 例(119 眼), 其中男 38 例(46 眼), 女 54 例(73 眼), 年龄平均在 41~86 岁之间, 糖尿病病史 1~42 年。对病人的检查包括: 胸片、心电图、血尿常规、肝肾功能、血糖、视力、眼压、眼底、A/B 超检查、泪膜检查、角膜内皮检查及人工晶体屈光度测量。晶状体核硬度: I~II 级核 72 眼, III 级以上核 47 眼, 合并糖尿病性视网膜病变者 60 眼。

**1.2 手术方法** 术前 3 d 常规点抗生素眼药水, 严格监测血糖, 控制血糖于正常范围。手术当天使用复方托吡卡胺眼药水充分散瞳, 使用盐酸奥布卡因眼药水进行表面麻醉, 术前滴用 3 次即可。根据病情可使用 2% 利多卡因 2.5 ml + 0.75% 布比卡因 2.5 ml 进行球后麻醉。为维持术中瞳孔的散大可在

灌注液 BSS 平衡盐灌注液 500 ml 内加入 1% 肾上腺素 0.3 ml, 对于瞳孔过小者, 术中可使用肾上腺素棉片或虹膜拉钩。沿角膜缘做 2 mm 切口, 由角膜缘穿透入前房, 进行环形撕囊, 分离晶状体核, 采用超声乳化进行晶体核的乳化和吸出。超声能量为 25%~60%, 乳化晶体核的负压为 80~100 mmHg, 吸出晶体核后注吸残存的皮质, 植入人工晶体。

## 2 结果

术后视力 $\leq 0.1$ 者 8 眼(6.72%), 0.1~0.5 者 53 眼(44.5%),  $\geq 0.5$ 者 58 眼(48.7%)。术后角膜轻度水肿 16 眼(13.4%), 角膜内皮褶皱 14 眼(11.8%), 无前房积血、瞳孔粘连、眼内炎等并发症的出现。

## 3 防范对策

糖尿病患者由于其特有的病理生理特点, 手术后的并发症远远高于非糖尿病患者<sup>[2]</sup>。糖尿病患者由于血管通透性较正常人大, 房水中致炎因子增多, 再加上手术的应激因素, 容易发生前房出血、创口愈合延缓、感染等手术并发症<sup>[3]</sup>, 对白内障合并糖尿病的患者采取相应的防范措施, 可有效减少术后并发症的发生。

**3.1 角膜水肿** 引起角膜水肿的原因很多, 主要包括超乳的能量与时间、手术的机械性或化学性损伤、晶状体核的硬度和患者原有角膜疾病等。由于糖尿病患者的晶状体核较普通白内障患者的晶体核硬度大, 后囊与皮质的黏附性较强, 术中撕囊比较困难, 容易引起后囊破裂<sup>[4]</sup>, 为减少手术对角膜的损伤, 应选用 BSS 平衡盐灌注液, 术中尽量避免反复操作, 合理、有效地控制超声能量和缩短乳化时间。

**作者简介:** 刘 婷(1988-), 女, 江苏徐州人, 大专, 护士, 从事眼科手术室工作

**作者单位:** 210002 江苏南京, 南京军区南京总医院眼科

**通讯作者:** 卢玉文, E-mail: lyw716@hotmail.com

对于术后已经发生角膜水肿的患者,可局部使用激素治疗,如滴用复方妥布霉素眼液和重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼液,研究表明,糖尿病患者白内障超声乳化术后局部应用非类固醇抗炎药利于恢复良好的视力<sup>[5]</sup>。本组患者角膜水肿 16 眼(13.4%),局部应用非类固醇抗炎药后,一周内水肿消失。

**3.2 角膜内皮褶皱** 糖尿病患者角膜内皮功能差,晶体核过硬不易粉碎,白内障手术过程中由于晶体核粉碎困难,加之前房浅、超乳时间长,容易对角膜内皮造成一定的损伤,此时可出现角膜内皮褶皱。为减少角膜内皮褶皱的发生,术中可尽量使操作平面远离角膜内皮,并控制好超声能量和时间。该症状一般无需特殊治疗,1 周左右可自行消失,对于症状严重者可局部使用激素类眼药。本组患者发生角膜内皮褶皱 14 眼(11.8%),术后局部给予抗炎,滴用典必舒眼药水,3 d 后角膜透明,褶皱消失。

**3.3 前房积血** 糖尿病患者由于本身免疫力低下,凝血功能差,白内障术后更易造成前房积血,少量前房积血数天内可自然吸收,积血充满前房并伴高眼压者应立即进行前房冲洗。对于合并糖尿病的患者,术前应采取饮食控制、适度运动、降糖药物、血糖监测等防范措施,严格控制好血糖,监测糖化血红蛋白(HbA1C)的指标,HbA1C 反应了患者近 3 个月的血糖水平,更能说明血糖控制的程度<sup>[6]</sup>。保持血糖在正常范围,不仅有利于减轻术后前房反应,而且可以促进视力的快速恢复<sup>[7]</sup>。为减少前房出血,术前应停用抗凝剂并控制好血压和眼压,术中操作要谨慎,避免损伤虹膜,并密闭好切口,术后及时使用止血药物,避免剧烈活动。

**3.4 眼压升高** 白内障术后部分患者易出现一过性的眼压升高,眼压增高多与术中黏弹剂清除不彻底有关,经过降眼压药物的治疗,眼压均可恢复正

常<sup>[8]</sup>。为防止高眼压的发生,术中应注意吸除多余的黏弹剂和残留的皮质,术后对于长时间应用激素类眼药的患者要注意眼压的监测,严密观察患者的病情,如出现头痛、眼胀、恶心、呕吐等症状时应警惕激素性青光眼的发生。对于已经出现眼压升高的患者,需及时使用降眼压药物。

**3.5 预防感染** 为防止感染并减轻组织水肿和纤维素渗出,术后应常规使用抗菌药物。同时因常需使用激素类药物,其具有促进糖异生和拮抗胰岛素的作用,而糖尿病患者由于自身胰岛素作用缺陷,应用激素后容易发生高血糖,此类患者术后应加强血糖的监测,及时调整降糖药的使用。

## 【参考文献】

- [1] 卢玉文,张利,薛春燕,等. 脑卒中偏瘫合并白内障患者手术后生活质量改善[J]. 东南国防医药,2009,11(4):302-304.
- [2] 孙堂胜. 糖尿病患者白内障术后的急性前房反应[J]. 国际眼科杂志,2009,9(1):172-174.
- [3] 李绍珍. 眼科手术学[M]. 北京:人民卫生出版社,1997:357.
- [4] 唐志强. 糖尿病患者白内障小切口囊外摘除术[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2008,8(6):393.
- [5] 陈月芹,石尧,薛春燕,等. 普拉洛芬对糖尿病患者术后黄斑中心凹厚度以及视力的影响[J]. 医学研究生学报,2011,24(10):1054-1056.
- [6] 郭秀华. 糖尿病患者白内障摘除联合后房型人工晶体植入术临床观察[J]. 河北医学,2010,16(4):410-412.
- [7] 白晶,徐晓宏. 糖尿病患者白内障手术前后血糖水平对术后视力恢复的影响[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2009,31(8):585-587.
- [8] 尹建华,司晓华,浦佳宁,等. 糖尿病患者白内障超声乳化术的疗效观察[J]. 国际眼科杂志,2011,11(2):317-318.

(收稿日期:2012-06-08;修回日期:2012-08-06)

(本文编辑:徐建新)